

# Después de las lluvias...

## Reflexiones sobre el mantenimiento del suelo en el olivar andaluz

Con las lluvias torrenciales de las primeras semanas de enero, el olivar andaluz ha resbalado otra vez por las pendientes y se nos ha ido río abajo sin que hubiéramos sabido detenerlo a tiempo. Ni siquiera la cifras que manejan los expertos (80 millones de toneladas de suelo por hectárea perdidas anualmente) pueden conmovir más que las imágenes de olivares rotos por la erosión y tierras a la deriva que podían encontrarse en toda la geografía andaluza después de las lluvias.

● **ALICIA MERINO.** Periodista

**E**n Andalucía existen aproximadamente 1.300 ha de olivar sobre una superficie que está desahuciada por la erosión en su práctica totalidad: el olivar es un cultivo implantado en zonas de pendiente (una buena parte sobre suelos arcillosos de baja velocidad de infiltración) y amenazado por la práctica del laboreo (que provoca la disgregación del suelo y su desprotección frente a la lluvia) hasta en un 40% de su superficie.

A pesar de conocerse los nocivos efectos que tiene para la conservación del suelo, el laboreo convencional sigue siendo una gran estrella del olivar andaluz. El laboreo, al desagregar las partículas del suelo y destruir la cubierta natural, es el sistema de cultivo que genera mayores pérdidas de suelo. Cuando las lluvias son mayores que la velocidad de infiltración, el agua de escorrentía arrastra las partículas de suelo desagregado, por lo que en su recorrido descendente va cargándose de sedimentos y aumentando su poder erosivo hasta llegar a producir no sólo las conocidas cárcavas en los desagües y va-



Los suelos tratados con herbicida facilitan la recogida rápida de la aceituna caída, pero la zona labrada de las calles es muy sensible a la erosión.



La conservación de suelo en olivar es muy importante, tanto por su enorme superficie como por ocupar suelos en pendiente.



Cuando el suelo ha sido labrado, como en este olivar joven, las cárcavas se forman fácilmente en los desagües y vaguadas.

guadas, sino además y como en esta ocasión, importantes desprendimientos de tierra, movimientos de los olivos, descubierto de sus raíces y desplazamientos de parcelas cercanas a las carreteras. En algunas zonas, incluso, fincas próximas a los ríos han dejado escapar hacia el agua la rica capa superficial de sus suelos.

### Pérdida de suelo

Por otra parte, la citada media de 80 millones de toneladas por hectárea perdidas anualmente (el primer informe emitido al respecto por la Consejería de Medio Ambiente y elaborado en base a la cantidad de materia sólida medida en el Guadalquivir estimaba unas pérdidas de 13 millones de toneladas desde principios de diciembre a comienzos de enero) suponen unos 8 ó 9 mm de suelo que desaparece por no tener capacidad de afrontar un ritmo tan acelerado de regeneración. Ello significa que en un plazo de 20 años nos habremos quedado sin suelo fértil. Según fuentes del Departamento de Olivicultura (CIDA) de Córdoba, un 20% de los suelos españoles en olivar ya ha perdido su «horizonte A», capa superficial con mayor cantidad de nutrientes, mayor porcentaje de materia orgánica y mayor capacidad de retención y almacenamiento de agua por constituir la zona de desarrollo radicular del cultivo, mientras que el «horizonte B» de muchos de ellos ha empezado también a desaparecer.

Más adelante, y para paliar esta pérdida de fertilidad asociada a la desaparición del suelo, será necesario realizar inversiones adicionales y medidas correctoras —abonos, aportes de materia orgánica y hasta restitución de la propia tierra— para



La acumulación de agua de escorrentía en las vaguadas deja al descubierto muchas raíces y dificulta el tránsito posterior.

reconstruir de forma artificial los terrenos deteriorados de las explotaciones.

Tampoco podemos dejar en el tintero el problema de la colmatación de embalses o la pérdida de la calidad de las aguas de los ríos por la incorporación a los cauces de los nutrientes arrastrados junto a los sedimentos.

### No laboreo

Hasta la fecha, la alternativa que mayor aplicación ha encontrado para frenar la erosión en olivar ha sido el no laboreo sobre suelos desnudos, que llega a reducir sus efectos en un 30%. Ello es debido a que la supresión del laboreo aumenta la estabilidad de los agregados, que, al no ser alterados por los aperos de labranza, son capaces de tolerar mejor el impacto de las gotas de lluvia sin desagregarse. Sin embargo, en este sistema puede ocurrir que la reducción de la velocidad de infiltración del agua de lluvia por la formación de costras poco permeables dé lugar con el tiempo a la formación de cárcavas profundas en las zonas de desagüe. La espectacularidad de estas cárcavas (menos nociva que la labor que las tapa sin evitar la pérdida de suelo) junto con la falta de un servicio de asesoramiento técnico al perder las Agencias de Extensión Agraria esta función específica hace unos años, frenaron la aplicación más generalizada del no laboreo en suelo desnudo por el olivicultor.

El mínimo laboreo, técnica consistente en realizar labores muy superficiales (5 cm) para facilitar las infiltraciones lentas del no laboreo y dejando a los herbicidas el control de las malas hierbas de los suelos de los olivos, no sólo puede suponer una reducción superior de la erosión, sino que en muchos casos (como en el de los numerosos estudios efectuados por el CIDA de Córdoba) ha dado lugar a importantes aumentos de producción con respecto al laboreo tradicional.

### Cubiertas vegetales

Sin embargo, el sistema más eficaz de lucha contra la erosión es la implantación



Las abundantes lluvias de invierno han retrasado la recolección, arrastrando valiosas capas de suelo superficial.

de cubiertas vegetales (espontánea o sembrada) sobre el suelo del olivar, que, además de interceptar las gotas de lluvia, aumentan su velocidad de infiltración en el terreno, reduciendo la escorrentía, y almacenando la humedad (factor limitante en un cultivo tradicional de secano) para el olivo. Diversos trabajos realizados por el Departamento de Olivicultura anteriormente citado evidencian la posibilidad de emplear estrategias que permitan cultivar una cubierta en las calles del olivar (manteniendo el suelo limpio bajo los olivos para impedir la competencia de malas hierbas y facilitar la recolección), sin que ello incida sobre las disponibilidades de agua o sobre la producción: una cubierta viva sembrada de cebada en otoño facilita la infiltración de las lluvias de invierno. Si se trata con un herbicida de baja peligrosidad al principio de la primavera (época del encañado, en el caso del cereal) el riesgo de que dicha cubierta entre en competencia con el olivo queda anulado. Además, la cobertura del terreno por los restos vegetales, reduce las pérdidas de agua por evaporación durante la primavera.

En general, los sistemas de siega química han demostrado ser más eficaces que los mecánicos, por cuanto éstos, al cortar la hierba y no matarla, obligan a rebrotes

que pueden seguir utilizando el agua hasta reconstruir la cubierta y con los que se obtienen, por ende, producciones menores que con la siega química. Además, el empleo de herbicidas no residuales de baja peligrosidad para proceder a la siega, es una garantía de seguridad para el desarrollo de poblaciones cinegéticas asociadas al olivar (tales como la perdiz, la tórtola o la liebre) así como para la mayor cantidad de microfauna (macro y microartrópodos) y flora microbiana observada bajo sistemas de cubiertas vegetales, determinantes en la cadena trófica de especies superiores y sustentadoras de la biodiversidad.

La incentivación de estas prácticas (apoyadas ya por algunas Comunidades Autónomas como Castilla-La Mancha) debe ser imperativo fundamental si queremos evitar la pérdida de productividad de nuestros olivares después de cada lluvia. Es probable que dichos sistemas de conservación del suelo encuentren también el necesario apoyo en Andalucía, por contemplarse dentro del proyecto regional de buenas prácticas agrarias, según declaraciones de la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía, durante la clausura del Congreso Nacional de Agricultura de Conservación celebrado en Córdoba el pasado mes de octubre. ■



Los zarpazos de la erosión son más claros en los olivares en pendiente, donde la capa superficial de materia orgánica tiende a desaparecer.



El suelo limpio bajo los olivos y las calles con cubierta vegetal hacen compatible la rentabilidad del cultivo y la rentabilidad del suelo.



Es aconsejable el tratamiento de las hierbas de las calles con herbicidas sin efecto residual, para mejor conservar la humedad y evitar la erosión.